Münster 1935 No 49 Med DiSS

Aus der sozial-hygienischen Abteilung des Hygienischen Instituts der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster (Westf.).
Direktor: Professor Dr. K. W. Jötten.

Die schulzahnärztliche Versorgung des Landkreises Bielefeld

unter besonderer Berücksichtigung der sozialen Verhältnisse.

☼

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER
ZAHNÄRZTLICHEN DOKTORWÜRDE
EINER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER
WESTFÄLISCHEN WILHELMS-UNIVERSITÄT
ZU MÜNSTER (WESTF.)

vorgelegt von

Walter Dellbrügge
approb. Zahnarzt aus Bielefeld.

1935

Gedruckt in der Dissertationsdruckerei von Robert Kleinert in Quakenbrück.

Dekan: Professor Dr. K. W. Jötten.
Referent: Professor Dr. K. W. Jötten.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (Westf.)

Meinen lieben Eltern in Dankbarkeit gewidmet.

I. Nationalsozialismus und Gesundheitspflege.

Der totale Rassestaat der nationalsozialistischen Bewegung hat die Frage des Gesundheits- und Rasseschutzes des Volkes zur Staatsgrundlage gemacht und darum in den Vordergrund geschoben.

Unser Führer und Reichskanzler Adolf Hitler äußert sich dazu programmatisch in „Mein Kampf" folgendermaßen: „Die körperliche Ertüchtigung ist daher im völkischen Staat nicht eine Sache des einzelnen, auch nicht eine Angelegenheit, die in erster Linie die Eltern angeht, und die erst in zweiter oder dritter die Allgemeinheit interessiert, sondern eine Forderung der Selbsterhaltung des durch den Staat vertretenen und geschützten Volkstums. So wie der Staat, was die rein wissenschaftliche Ausbildung betrifft, schon heute in das Selbstbestimmungsrecht des einzelnen eingreift und ihm gegenüber das Recht der Gesamtheit wahrnimmt, indem er, ohne Befragung des Wollens oder Nichtwollens der Eltern, das Kind dem Schulzwang unterwirft, so muß in noch viel höherem Maße der völkische Staat dereinst seine Autorität durchsetzen gegenüber der Unkenntnis oder dem Unverständnis des einzelnen in den Fragen der Erhaltung des Volkstums. Er hat seine Erziehungsarbeit so einzuteilen, daß die jungen Körper schon in ihrer frühesten Kindheit zweckentsprechend behandelt werden und die notwendige Stählung für das spätere Leben erhalten."

Es kann daher keinem Zweifel unterliegen, daß der nationalsozialistische Staat, der der körperlichen Ertüchtigung des Volkes die größte Bedeutung beimißt, die Notwendigkeit der Schulzahnpflege bejaht. Denn nur durch die Schule können alle Kinder erfaßt und zur regelmäßigen Zahnpflege erzogen werden.

II. Die Entwicklung der Schulzahnpflege.

Die außerordentliche Bedeutung der Zahnpflege und insbesondere der Schulzahnpflege für die Gesundheit des einzelnen wie der des ganzen Volkes und damit auch der Volkswirtschaft wird heute allgemein anerkannt, aber leider noch nicht allerseits beachtet. Es hat mehr als ein halbes Jahrhundert gedauert, bis man auf die Vorkämpfer der

systematischen Schulzahnpflege (Talma, Bruck, Fenchel, Röse, Jessen usw.) hörte. Erst die erschreckenden Ergebnisse der planmäßigen Untersuchungen der Schulkinder durch Zahnärzte in vielen Kulturstaaten, wie sie die nachfolgende Tabelle zeigt, haben die berufenen Kreise davon überzeugt, daß die Zahnkaries zu den verheerendsten Volksseuchen gehört.

Tabelle I.

Untersucher	Stadt	Staat	Zahl	% erkrankt
Röse	Freiburg	Deutschland	3460	98,5
Fenchel	Hamburg	„	335	94
Brander	Kaiserslautern	„	4446	98,8
Körner	Halle	„	3942	93,8
Müller	Münster	„	10 538	96,1
Greve	Magdeburg	„	421	93,8
Verstege	Gelsenkirchen	„	814	91
Knehms	Hannover	„	312	91
Vörkel	Elberfeld	„	3987	95
Weber	Witten	„	1016	90,3
Lipschitz	Berlin	„	407	99
van Heiden	Kreis Steinfurt	„	1798	90,61
Mukay	Tokio	Japan	—	88
Epling	Welch	U. S. A.	—	97

Darum setzte um die Jahrhundertwende der Kampf gegen diese Volkskrankheit überall ein. 1909 wurde unter dem Vorsitz des Staatsministers v. Möller das „Deutsche Zentralkomitee für Zahnpflege in den Schulen“ gebildet.

Nach § 2 der Satzungen des Komitees „bezweckt es die Verhütung und Bekämpfung der Zahnverderbnis sowie die Hebung der Zahnpflege in allen Kreisen des deutschen Volkes durch:

1. Oeffentliche Vorträge über Zahnpflege;
2. Herausgabe allgemein verständlicher Schriften über Zahnpflege;
3. Einführung von Belehrungen über Zahnpflege in den Unterricht aller Schulgattungen;
4. Förderung der Bestrebungen zur Einführung einer geordneten Zahnpflege in der Bevölkerung;
5. Zusammenfassung schon bestehender und Begründung neuer Einrichtungen für Zahnpflege in den Schulen;

6. Einwirkung auf die staatlichen und kommunalen Körperschaften zur Förderung der satzungsmäßigen Zwecke".

Das Kultusministerium und das Ministerium des Innern haben wiederholt die Regierungen angewiesen, die Bestrebungen des genannten Komitees tatkräftig zu unterstützen, die für das Gebiet der Schulzahnpflege der stellvertretende Vorsitzende des Komitees, Ministerialdirektor Kirchner, in folgenden Leitsätzen zusammenfaßte:

„1. Zahlreiche Messungen und Wägungen von Schulkindern haben ergeben, daß ihre körperliche Entwicklung zur Zeit des Zahnwechsels einen merklichen Stillstand erfährt und erst nach Ablauf desselben in normaler Weise fortschreitet.

2. Neben diesem physiologischen Vorgang wirkt noch ein pathologischer Zustand des Gebisses, die Zahnkaries, nachteilig auf die Gesundheit der Kinder ein. Zahnärztliche Untersuchungen von Schulkindern aller Länder haben gezeigt, daß sich nur ein verschwindend kleiner Bruchteil von ihnen im Besitz eines gesunden Gebisses befinden. Die Annahme ist daher berechtigt, daß ein Teil der allgemeinen Gesundheitsstörungen während des schulpflichtigen Alters — Bleichsucht, Blutarmut, Verdauungsstörungen, nervöse Erscheinungen — als Folge dieser Erkrankungen der Kauwerkzeuge anzusehen ist.

3. Ein mangelhaftes Gebiß führt im späteren Leben zu ernsten Störungen der Ernährung, begünstigt Arteriosklerose, setzt die Widerstandsfähigkeit gegen Infektionskrankheiten (Tuberkulose) herab und trägt zur Verkürzung des Lebens bei.

4. Es ist daher vom Standpunkt der öffentlichen Gesundheitspflege der größte Wert darauf zu legen, daß die gesamte Bevölkerung frühzeitig über die Bedeutung der Zahnpflege unterrichtet und zur Beobachtung einer vernünftigen Zahnpflege erzogen wird.

5. Mit Rücksicht darauf, daß die gesamte Bevölkerung die Schule durchmacht, ist diese für die Belehrung der Bevölkerung über die Zahnpflege besonders geeignet.

6. Da der Zahnwechsel und die Entwicklung der Zahnkaries in das schulpflichtige Alter fallen, so ist während dieser Zeit eine regelmäßige zahnärztliche Ueberwachung der Kinder unerläßlich, damit ein vorzeitiger Verlust der Zähne tunlichst verhütet wird.

7. Da die Kinder während des schulpflichtigen Alters von der Schule so in Anspruch genommen werden, daß sie die für eine regelmäßige zahnärztliche Ueberwachung ihres Gebisses erforderliche Zeit kaum übrig behalten, und da ein großer Teil der Volksschulkinder die durch die Ueberwachung entstehenden Kosten nicht bestreiten kann, so sollte diese Ueberwachung von der Schule selbst in die Hand

genommen werden. Aus denselben Gründen sollte sich die Zahnpflege in den Schulen nicht nur auf eine Ueberwachung beschränken, sondern auch die Behandlung kariöser Zähne in sich schließen.

8. Die zahnärztliche Ueberwachung der Schulkinder sollte durch Schulzahnärzte geschehen, die sämtliche Kinder möglichst bald nach ihrem Eintritt in die Schule untersuchen und den Befund für ein jedes Kind in ein besonderes Zahnblatt eintragen und die Untersuchung in angemessenen Zwischenräumen, mindestens halbjährlich, wiederholen.

9. Die zahnärztliche Behandlung der Schulkinder sollte, soweit diese nicht eigene Zahnärzte haben, durch den Schulzahnarzt geschehen, und zwar bei Kindern aus zahlungsfähigen Familien gegen Bezahlung nach einer mäßigen Taxe, bei unvermögenden unentgeltlich auf öffentliche Kosten.

10. Die zahnärztliche Behandlung der Schulkinder durch Schulzahnärzte geschieht entweder in deren Sprechstunden, oder, was in größeren Orten vorzuziehen ist, in zahnärztlichen Polikliniken, die ausschließlich Schulzwecken dienen, sogenannten Schulzahnkliniken.

11. Die Errichtung und Erhaltung von Schulzahnkliniken ist in erster Linie Aufgabe der Gemeinden, denen die Unterhaltung der Schulen obliegt. Gemeinden, die hierzu nicht bereit oder imstande sind, sollten die Errichtung von Schulzahnkliniken wenigstens durch unentgeltliche Bereitstellung geeigneter Räume und durch Gewährung regelmäßiger Beihilfen fördern."

Die Bestrebungen waren von Erfolg gekrönt. Nach dem Muster der ersten Schulzahnklinik in Deutschland, die Prof. Jessen 1902 in Straßburg errichtete, wurden in zahlreichen anderen Großstädten — Berlin, Duisburg, Dresden usw. — Schulzahnkliniken geschaffen, die von Zahnärzten haupt- oder nebenamtlich geleitet, die gesamte Schuljugend erfassen sollten, damit alle Kinder „mit saniertem Gebiß die Schule verlassen". In einigen mittleren und Kleinstädten begnügte man sich damit, daß die Kinder in der Schule zahnärztlich untersucht und die Zahnkranken zur Behandlung Privatzahnärzten und Dentisten nach eigener Wahl zugewiesen wurden. So entstanden bis zum Ausbruch des Weltkrieges nach und nach in 208 Städten bezw. Landkreisen Schulzahnversorgungsstellen. Die entlegenen Landschulen gingen infolge örtlicher und finanzieller Schwierigkeiten noch leer aus. Hier beschränkte sich die Schulzahnpflege vorläufig auf Belehrung der Kinder in der Schule und der Eltern an den Elternabenden. Nach den Erfahrungen der Reihenuntersuchungen sind auch dort die Bemühungen interessierter Lehrer nicht ohne Erfolg geblieben.

Diese verheißungsvollen Anfänge in der Schulzahnpflege der öffentlichen Gesundheitsfürsorge wurden fast überall durch den Krieg vernichtet. Teils fehlte es an geeigneten Kräften, teils an den erforderlichen Geldmitteln. Nach den Hungerjahren der Kriegs- und Nachkriegszeit hatte die öffentliche Gesundheitsfürsorge zunächst dringendere Aufgaben zu lösen. Erst von 1922 an ist die planmäßige Schulzahnpflege von einigen der inzwischen errichteten Wohlfahrtsämtern wieder aufgenommen worden. Nach den sozialen, finanziellen und örtlichen Verhältnissen haben sich mit der Zeit verschiedene schulzahnärztliche Versorgungssysteme herausgebildet. Sie unterscheiden sich dadurch, daß:

1. sie entweder nur die Schulkinder mit Dauergebiß (vom 10.—11. Jahre, Mannheim) oder schon vom Einschulungsalter (6. Lebensjahr, Bonn) berücksichtigt;
2. die Behandlung in Schulkliniken — auch transportablen — durch Klinikärzte (Duisburger System) oder durch ortsansässige Zahnärzte und Dentisten (Mannheimer System) erfolgt;
3. die Kosten der Behandlung von der Gemeinde, den Krankenkassen oder den Eltern getragen werden.

In den meisten Fällen hat man sich mit Rücksicht auf die örtlichen und finanziellen Verhältnisse nur an das eine oder andere System angelehnt, sodaß jede Schulzahnversorgungsstelle ein eigenes Gepräge zeigt.

All diese Bestrebungen eines liberalistischen Zeitalters betrachten die Volkshygiene in erster Linie von der materiellen, volkswirtschaftlichen Seite, wagen aber noch nicht die Persönlichkeitsansprüche des Individuums im Interesse des Volksganzen anzutasten. Sie überlassen deshalb die anregende Initiative den Gemeinden und einzelnen Körperschaften. Es bleibt bei Verordnungen und Vorschlägen, die befolgt oder abgelehnt werden können. Ein durchschlagender Erfolg ist auf diese Weise nicht zu erwarten.

Der nationalsozialistische Staat baut sich auf dem rassisch gebundenen Volksganzen auf. Unsere Staatsführung scheut sich darum nicht, die vermeintlichen Rechte des Individuums durch gesetzliche Maßnahmen zu beschränken oder zu beseitigen, wenn das Wohl des Ganzen es fordert (Gesetz über die Verhütung erbkranken Nachwuchses). Es ist deshalb zu erwarten, daß die Volksgesundheit durch weitere gesetzliche Bestimmungen auch auf dem Gebiete der Schulzahnpflege geschützt und gefördert wird.

III. Der Landkreis Bielefeld, seine geographische Lage, seine wirtschaftliche und soziale Struktur.

Es soll in dieser Arbeit die schulzahnärztliche Versorgung des Landkreises Bielefeld unter besonderer Berücksichtigung der sozialen Verhältnisse betrachtet werden.

Der genannte Kreis erstreckt sich zu beiden Seiten des Teutoburgerwaldes und lehnt sich im Osten an das Lipperland an. Die Gebirgskette teilt ihn in ostwestlicher Richtung in zwei Hälften, die nur durch den engen Bielefelder Paß verbunden sind. Das nördliche Gebiet des Kreises gehört der fruchtbaren, hügeligen Ravensberger Mulde an, im Süden des Gebirges breitet sich die weite, ebene, sandige Senne aus. Ungefähr im Zentrum des Kreises liegt am Nordabhange des Teutoburgerwaldes die Stadt Bielefeld, die infolge ihrer zentralen Lage auch in wirtschaftlicher Beziehung der Mittelpunkt des Kreises ist.

Durch die Eingemeindung am 1. 10. 1930 erhielt der Landkreis Bielefeld seine heutige Größe und Gestalt. Die industriellen Vororte: Gellershagen, Schildesche, Sieker und Stieghorst, die sich unmittelbar an die Stadt anschlossen, wurden ganz oder teilweise der Stadt angegliedert. Von den 25 725,4052 ha des ehemaligen Landkreises fielen damit 3 002,7704 ha (also rund $^1/_8$) an die Stadt Bielefeld, sodaß dem Landkreise nur noch 22 724,6348 ha verblieben. Damit sank seine Einwohnerzahl von 85 050 auf 64 202.

Das Amt Gadderbaum, das heute zum größten Teil die Anstalt Bethel umfaßt, wurde wegen seines eigenartigen Charakters als „Stadt der Barmherzigkeit" nicht mit eingemeindet, obwohl es an drei Seiten von der Stadt umschlossen wird. Es führt, zwischen den Höhenzügen des Teutoburgerwaldes gelegen, ein Sonderdasein. Auch das industrielle Dorf Brackwede, das nach seinem wirtschaftlichen Aufbau mit der Stadt Bielefeld innig verbunden ist, entging der Eingemeindung, weil die Gebirgsketten es von der Stadt trennen und nur ein einziger Paß die Verbindung herstellt. Dadurch, daß man diese beiden volkreichen Gebiete von der Eingemeindung ausschloß, blieb der Rest des Landkreises lebensfähig.

Auf den ersten Blick sollte man annehmen, daß durch diese einschneidenden Veränderungen die wirtschaftliche und soziale Struktur des Restkreises wesentlich beeinflußt worden wäre, daß er nun im wahren Sinne des Wortes ein Landkreis geworden sei. Das ist jedoch nicht der Fall. Er hat nach wie vor seinen gemischt industriellen und landwirtschaftlichen Charakter behalten.

Als Industrieorte kommen in der Hauptsache Brackwede (Eisen-, chemische, Textil-, Leder- und Baumaterialien-Industrie), Windels-

bleiche (Eisen- und Textilwaren), Quelle und Brake (Kleinindustrie) und Jöllenbeck (Seiden- und Plüschwebereien) in Betracht. Der übrige Teil des Kreises in der Ravensberger Mulde (nördlich vom Teutoburgerwald) und der weiten Senne (südlich des Gebirgszuges) ist zerstreut besiedelt und weist damit rein ländlichen Charakter auf. Aber die zentralgelegene Großstadt Bielefeld bietet auch einem großen Teil der Bevölkerung des Landkreises Arbeitsmöglichkeit.

Das zeigt deutlich die folgende Tabelle über die Berufszugehörigkeit der Eltern der Schulkinder nach dem Stande vom 15. 7. 1935:

Tabelle II. (Landkreis Bielefeld.)

Berufe	Zahl	%
Industriearbeiter	2940	51,6
Landwirtschaftliche Arbeiter	182	3,2
Bauern und Landwirte	364	6,4
Handwerker	658	11,5
Freie Berufe	427	7,5
Beamte und Angestellte	357	6,3
Erwerbslose	525	9,2
Witwen	245	4,3

Der Industriearbeiter überwiegt also; aber es handelt sich durchweg um bodenständige Arbeiter, die auf dem Lande wohnen und neben ihrer Arbeit in der Fabrik auch noch Landwirtschaft für den eigenen Bedarf treiben.

Das Amt Gadderbaum (Bethel) nimmt innerhalb des Ganzen eine Sonderstellung ein, die wiederum aus der Berufszugehörigkeit der Eltern der Schulkinder am besten ersichtlich ist (Stichtag 15. 7. 1935):

Tabelle III. (Amt Gadderbaum.)

Berufe	Zahl	%
Industriearbeiter	85	27,7
Landwirtschaftliche Arbeiter	3	0,97
Bauern und Landwirte	1	0,3
Handwerker	74	24,1
Freie Berufe	26	8,47
Beamte und Angestellte	76	24,75
Erwerbslose	25	8,1
Witwen	17	5,5

Der weitaus größte Teil der Industriearbeiter und der Handwerker ist in den Betrieben der Anstalt beschäftigt, dasselbe gilt von den Beamten und Angestellten. Die ehemaligen Bauernhöfe sind bis auf einen von der Anstalt erworben worden, um für die Kranken in der Landwirtschaft und im Gartenbau geeignete Arbeit zu beschaffen.

IV. Die schulärztliche Versorgung des Landkreises Bielefeld.

Die Schulzahnpflege ist im Landkreis Bielefeld zugleich mit der schulärztlichen Versorgung dem Wohlfahrtsamte übertragen. Der Kreiskommunalarzt (seit 1. 4. 1935 Amtsarzt und Leiter des „Gesundheitsamtes") ist Schularzt für alle Schulen des Kreises. Sein Arbeitsgebiet war anfangs so umfangreich, daß zunächst eine planmäßige Schulzahnpflege nicht in Angriff genommen werden konnte. Erst als im Jahre 1929 nach jahrelangen Bemühungen vom Kreisausschuß ein Assistenzarzt (gegenwärtig Aerztin) angestellt wurde, konnte dieser wichtige Teil der öffentlichen Gesundheitsfürsorge in geringem Umfange mit berücksichtigt werden.

Ursprünglich war auch eine schulzahnärztliche Behandlung der zahnkranken Kinder in Aussicht genommen, jedoch lehnte die städtische Schulzahnklinik Bielefeld die Mitversorgung der Kinder des Landkreises wegen Raummangel und Ueberlastung ihres Personals ab. Die darauf vom Kreisausschuß mit den Vertretern der K.Z.V.D. geführten Verhandlungen über die Behandlung der zahnkranken Schulkinder des Landkreises durch ortsansässige Zahnärzte scheiterte an der Kostenfrage. Der Kreisausschuß glaubte, die erforderlichen Mittel wegen seiner angespannten Finanzlage nicht aufbringen zu können.

In welcher Weise und in welchem Umfange der Landkreis Bielefeld schulzahnärztlich versorgt wird, geht aus den kurzen **Verwaltungsberichten** des Kreiswohlfahrtsamtes hervor.

In dem Bericht vom Jahre 1929 wird unter Schulzahnpflege folgendes mitgeteilt:

„Eingeführt ist das Bonner System: Sanierung und Pflege des bleibenden Gebisses, und zwar des untersten Jahrganges der Schulkinder im ersten Jahr nach der Einführung der Schulzahnpflege (1929), im zweiten Jahr der untersten zwei, im dritten Jahr der untersten drei Jahrgänge u. s. f. bis zur vollen Erfassung sämtlicher Schüler (8 Jahrgänge).

Die zahnärztliche Untersuchung und regelmäßige Nachkontrolle findet durch den Assistenten des Kreiskommunalarztes,

der zu diesem Zweck ausgebildet ist, statt. Die Behandlung erfolgt in den Zahnkliniken der Krankenkassen bzw. durch Privatzahnärzte auf Kosten der Krankenkassen. Wenn für die Kostentragung keine Krankenkasse in Frage kommt und die Eltern nicht in der Lage sind, die Kosten selbst zu tragen, so findet Kostenregelung und Uebernahme der Kosten ganz oder teilweise, je nach der wirtschaftlichen Lage der Eltern, durch das Kreiswohlfahrtsamt statt.

Durch wiederholte Nachuntersuchungen und schriftliche Aufforderung an die Eltern wurde erreicht, daß der größte Teil der behandlungsbedürftigen Kinder wirklich behandelt wurde. Im Berichtsjahr wurden 1408 Schulkinder (Lernanfänger) schulzahnärztlich 3- bis 4mal untersucht. Es wurden ärztliche Belehrungen über Zahnpflege erteilt und 750 Zahnbürsten ausgegeben."

In den Berichten von 1930—1934 sind jeweilig nur die Zahl der untersuchten und zahnerkrankten Kinder sowie die Zahl der untersuchten Schulen angegeben, wie folgende Uebersicht zeigt:

Tabelle IV.

Jahr	System	unter-suchte Kinder	behandlungsbedürftige Kinder Zahl	%	Zahl der Schulen	Unter-suchungs-abstand
1929	Bonn	1408	960	68,2	61	1/2 jährl.
1930	„	2885	920	31,2	46	1/2 „
1931	„	3942	1300	32,9	45	1/4 „
1932	„	4734	1526	32,2	45	1/2 „
1933	„	5560	1894	34,0	45	1/2 „
1934	„	6435	2287	32,4	45	1/2 „

Zur Erläuterung der vorstehenden Tabelle sei bemerkt, daß 1929 die Eingemeindung noch nicht erfolgt war. Darum betrug in diesem Jahre die Zahl der untersuchten Schulen 61, während sie im folgenden Jahre auf 46 herabsank. 1929 und 1930 wurde auch noch die Mittelschule in Brackwede untersucht, die als städtische Schule für die öffentliche Gesundheitspflege des Kreiswohlfahrtsamtes in den folgenden Jahren nicht mehr berücksichtigt worden ist.

Die Ergebnisse der zahnärztlichen Untersuchungen durch den Schularzt werden zusammen mit den ärztlichen Feststellungen in den „Gesundheitsschein", der für jedes Kind nach Rückfragen bei den Eltern angelegt wird, eingetragen. Zu dem Zweck ist unter Nr. 13 des genannten Gesundheitsscheins ein Zahnschema vorgedruckt. Die kariösen Stellen werden an den schadhaften Zähnen für eine spätere Kontrolle vermerkt. Die Eltern zahnkranker Kinder erhalten vom Kreiswohlfahrtsamt folgende Mitteilung:

Schulärztliche Mitteilung an die Eltern.

An Herrn .....
Frau
..... straße Nr. .....

Die in der Schule erfolgte Untersuchung der Zähne Ihres Kindes . . . . . hat ergeben, daß zahnärztliche Behandlung des bleibenden Gebisses erforderlich ist.

Es wird Ihnen dringend empfohlen, diese Zahn-Behandlung baldigst vornehmen zu lassen.

Wenn für die Kosten keine Krankenkasse in Betracht kommt und Sie nicht in der Lage sind, die Kosten selbst zu tragen, so können Sie Kostenübernahme bei der örtlichen Fürsorgestelle beantragen.

. . . . . , den 193

Der Schularzt. Der Schulleiter.

Stellt sich bei der späteren Kontrolluntersuchung heraus, daß die Eltern dieser Aufforderung nicht nachgekommen sind, so wird ihnen eine Mahnung ähnlichen Inhalts auf demselben Wege zugestellt.

Leider ist in den Jahresberichten des Kreiswohlfahrtsamtes der Erfolg dieses Verfahrens nicht mitgeteilt, denn das Ergebnis der Kontroll-Untersuchungen ist nicht festgestellt worden. Aber aus den Prozentzahlen der zahnerkrankten Kinder in den verschiedenen Jahren geht einigermaßen hervor, wieviel Eltern der Aufforderung zur zahnärztlichen Behandlung ihrer Kinder nachgekommen sind. Es ist sehr auffällig, daß die erste Untersuchung im Jahre 1929 noch 68,2 % zahnkranke Kinder nachweist, während in den folgenden 5 Jahren die Prozentzahl zwischen 31,2 und 34 schwankt, also im Durchschnitt 32,5 % beträgt. Durch die diagnostischen Untersuchungen mit der Aufforderung an die Eltern, die erforderliche zahnärztliche Behandlung der Kinder vornehmen zu lassen, ist also die Zahl der kariös erkrankten Kinder um 35,7 % zurückgegangen. Daraus ist zu schließen, daß etwa ⅓ der Eltern der Aufforderung des Schularztes nachgekommen ist. Dies Resultat muß in einem Landkreise ohne schulzahnärztliche Versorgungsstellen mit teilweise großen Entfernungen zum nächstwohnenden Zahnarzt als günstig bezeichnet werden. Berichtet doch Schenck in ihrer „Organisation und Finanzierung der planmäßigen Schulzahnpflege", Seite 31, sogar von der Bonner Schulzahnklinik: „Erfahrungsgemäß ist auf regelmäßigen Besuch der Klinik außerhalb der Schulzeit nicht zu rechnen, so daß der soziale Erfolg erheblich beeinträchtigt würde. Versuchsweise Behandlung außerhalb der Schulzeit ergab nur 30 % Besuch der bestellten Kinder."

Das außerordentlich günstige Ergebnis im Landkreise Bielefeld ist zum größten Teil wohl darauf zurückzuführen, daß der Schularzt mit der Lehrerschaft Hand in Hand arbeitet. Der Klassenlehrer ist bei der Untersuchung stets zugegen und nimmt den Gesundheitsschein „zu den Schulakten". Er kann also jederzeit kontrollieren, ob von den Eltern die erforderliche Zahnbehandlung veranlaßt ist bzw. sie durch die Kinder daran erinnern. Es bewahrheitet sich in diesem Falle, was Schenck in ihrer oben genannten Schrift sagt: „Mit dem Interesse des Lehrers steht und fällt die Schulzahnpflege, das ist eine Erfahrung, die jeder Praktiker bestätigen kann." Gleichzeitig beweist die Tatsache, daß bei einem großen Teil der Elternschaft im Landkreis Bielefeld das Verständnis für die sozialhygienische Bedeutung der regelmäßigen Zahnpflege erfreulicherweise schon vorhanden ist. Der günstige Umstand, daß die meisten minderbemittelten Familien Krankenkassen angeschlossen sind und für den Rest notfalls das Kreiswohlfahrtsamt die Kosten einer Zahnbehandlung ganz oder teilweise übernimmt, wird sicher von ausschlaggebender Bedeutung sein.

V. Die Ergebnisse der eigenen Untersuchungen.

A. Zahnärztlicher Untersuchungsbefund.

Von den 7291 Kindern in den Schulen des Landkreises Bielefeld habe ich 3015 untersucht. Die Ergebnisse der Untersuchungen auf **Karies** zeigt folgende Uebersicht:

Tabelle V.

Untersucht sind		davon sind erkrankt leicht		mittel		schwer		Gesamtzahl	
		Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
Knaben	1536	369	24,0	309	20,2	357	23,2	1035	67,4
Mädchen	1479	402	27,3	264	17,9	339	22,3	1005	67,5
zus.	3015	771	25,65	573	19,05	696	22,75	2040	67,45

Das Auffällige an dieser Nachweisung ist die verhältnismäßig niedrige Prozentzahl karieserkrankter Kinder; sie liegt ungefähr 30 % niedriger als der Durchschnitt bei den Untersuchungen der Tabelle I (Seite 6).

Es muß aber 1. berücksichtigt werden, daß nach Tabelle VI (Seite 17) eine ganze Anzahl Kinder Lücken im Gebiß aufweist, die im allgemeinen eine schwere Karieserkrankung zur Voraussetzung haben. Bei rechtzeitiger Sanierung hätten in den meisten Fällen die Lücken im

Dauergebiß, die nach der Tabelle VI (Seite 17) bei 10,5 % aller untersuchten Kinder festgestellt wurden, vermieden werden können. Zu den schweren Fällen der Karies sind außerdem die Kinder hinzuzurechnen, die Einlagen hatten. Das sind nach Tabelle VII (Seite 18) 1,7 % der untersuchten Kinder. Man wird darum nicht fehlgehen, wenn man die Zahl der karieserkrankten Kinder im Landkreise Bielefeld auf etwa 75 % aller untersuchten schätzt.

Beim Vergleich mit den Ergebnissen der Untersuchungen nach Tabelle I (Seite 6) ist außerdem in Betracht zu ziehen, daß sie wenigstens zum Teil vor Jahren zu einer Zeit ermittelt wurden, als von einer planmäßigen Schulzahnpflege noch nicht die Rede war.

Das günstige Ergebnis in den Schulen des Landkreises Bielefeld ist ein Beweis dafür, daß auf dem Gebiete der Schulzahnpflege mit geringen Mitteln schon erfreuliche Resultate zu erzielen sind, sofern auch die Lehrerschaft diesem wichtigen Zweige der Gesundheitspflege ihre Aufmerksamkeit schenkt. Andererseits ist es auffällig, daß nach den Jahresberichten des Kreiswohlfahrtsamtes (Tabelle IV, Seite 13) von dem Schularzt bzw. seinem Assistenten nur im Jahre 1929 soviel Karieserkrankungen (68 %) festgestellt wurden, wie sie mir bei den jetzigen Untersuchungen entgegengetreten sind, während in den folgenden Jahren mehr als 40 % weniger nachgewiesen werden. Diese eigenartige Erscheinung ist darauf zurückzuführen, daß im Jahre 1929 auch die Erkrankungen des Milchgebisses — ja fast allein, denn es wurden nur Lernanfänger (1. Schuljahr, 6. und 7. Lebensjahr) untersucht — berücksichtigt wurden, während man bei den Untersuchungen in den folgenden Jahren nur das Dauergebiß in Betracht zog. Außerdem sind augenscheinlich nur die schweren Fälle von Karies festgestellt, während ich sie nach allen 3 Kategorien: leichte, mittlere und schwere Erkrankung unterschieden habe. Ziehen wir beispielsweise die leichteren Fälle mit durchschnittlich 25,25 % von der Gesamtzahl der Karieserkrankten (67,45) ab, so bleiben nur noch 41,8 % für mittlere und schwere Fälle übrig.

Eine planmäßige Schulzahnpflege darf auch an leichten Beschädigungen der Zähne nicht achtlos vorübergehen; denn erfahrungsgemäß pflanzt sich die Zerstörung fort und macht später eine kostspielige und zeitraubende Behandlung erforderlich.

Wie aus Tabelle V (Seite 15) weiter hervorgeht, ist die Kariesfrequenz bei Knaben und Mädchen im Durchschnitt ziemlich gleich, sie differiert nur um 0,1 %. Der geringe Unterschied wird auf Zufälligkeiten beruhen und gibt zu weiteren Untersuchungen in dieser Richtung keinen Anlaß. Zu einem ähnlichen Ergebnis ist übrigens Möller bei seinen Untersuchungen im Kreise Lingen gekommen.

In zweiter Linie habe ich bei meinen Untersuchungen die Lücken im Gebiß der Kinder berücksichtigt. Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse.

Tabelle VI.

	Untersucht sind	Kinder, die Lücken haben		Zahl der Lücken	Im Milchgebiß haben Lücken			Im Dauergebiß haben Lücken		
		Zahl	%		Zahl	%	Gesamtzahl	Zahl	%	Gesamtzahl
Knaben	1536	714	46,6	1482	555	36,3	1239	159	10,3	243
Mädchen	1479	627	42,4	1227	481	32,6	1032	146	9,8	195
zus.	3015	1341	44,5	2709	1036	34,45	2271	305	10,05	438

Bei dieser Untersuchung kam es wesentlich darauf an, die Lücken im Milch- und Dauergebiß zu unterscheiden. Der Ansicht von Schenck ist ohne weiteres zuzustimmen: daß „die planmäßige Schulzahnpflege in erster Linie ihr Augenmerk auf Dauererfolg — Pflege und Erhaltung des bleibenden Gebisses — zu richten hat. Der idealen Forderung, auch das Milchgebiß restlos zu sanieren, stehen zwei wichtige Gründe entgegen: die späte Erfaßbarkeit der Kinder (erst vom 6. Lebensjahre ab in der Schule) und die allerseits beschränkten Mittel".

Die Erhaltung des Milchgebisses ist aber für die Entwicklung des Dauergebisses von großer Bedeutung. Während der Entwicklung der bleibenden Zähne im Kiefer findet eine Resorption der Milchzahnwurzeln statt. Dadurch werden kalkhaltige Stoffe dem Körper zum Aufbau erhalten. „Durch den natürlichen Zerfall der Milchzähne im schulpflichtigen Alter wird eine Reizung des Zahnfleisches sowie eine Auflockerung desselben herbeigeführt. Diese Wirkung wird vermehrt, wenn durch längeren Bestand zerfallener kariöser Milchzähne Entzündungen der umgebenden Weichteile entstehen." Damit wird den pathogenen und anderen Mikroorganismen Tor und Tür geöffnet. Nach Feststellungen von Schenck, die sich auf 532 Schulneulinge erstreckten, „zeigten bei 15 % der Kinder die zweiten Milchmolaren teils tiefgehende Zerstörungen, teils fehlten sie bereits". Bei der Zerstörung der Milchmolaren bleibt es natürlich nicht. Der hohe Prozentsatz (10,05 %) der Lücken in den Dauergebissen nach der vorstehenden Tabelle ist in erster Linie auf die Karies der Milchzähne zurückzuführen.

Auch findet der Ausfall der Milchzähne nicht immer zur rechten Zeit statt. Dadurch wird der Durchbruch der bleibenden Zähne wesentlich behindert und führt nicht selten zu Stellungsanomalien. Eine regelmäßige Ueberwachung des Milchgebisses und gegebenenfalls Behandlung oder Entfernung der Milchzähne durch den Zahnarzt ist darum

erforderlich, wenn das Hauptaugenmerk auf die Erhaltung eines gesunden Dauergebisses gerichtet wird. „Im engsten Sinne ist das bleibende Gebiß dann als gefährdet anzusehen, wenn eine aproximale Erkrankung der Milchzähne oder ein Milchzahnrest die Entstehung einer Kontaktkaries befürchten läßt. Ferner, wenn ein Milchzahn oder ein Milchzahnrest eine Entzündung verursacht oder unterhält, die den durchbrechenden bleibenden Zahn in seiner Entwicklung schädigt (z. B. Hypoplasien an den Prämolaren). Im weiteren Sinne ist es jedoch auch dann gefährdet, wenn der frühzeitige Verlust eines Milchzahnes Zahnverschiebungen verursacht, als deren Folge mehr oder weniger schwere Bißanomalien auftreten können. Es kommen im wesentlichen dafür in Betracht der zweite Milchmolar und der Milcheckzahn, deren Erhaltung und vorbeugende Behandlung deshalb nach Möglichkeit in das Aufgabengebiet der planmäßigen Schulzahnpflege einzubeziehen ist."

Naturgemäß ist die Zahl der Lücken im Milchgebiß mit 34,45 % weit größer als im bleibenden Gebiß mit 10,05 %. Aber es ist schon recht bedenklich, wenn $^1/_{10}$ der Kinder bereits im schulpflichtigen Alter Dauerzähne verloren hat. Das ist doch wohl darauf zurückzuführen, daß der Sanierung des Milchgebisses nicht die erforderliche Beachtung geschenkt worden ist.

Bei dieser Zusammenstellung ist es außerdem auffällig, daß die Mädchen weniger Lücken haben als die Knaben. Es mag damit zusammenhängen, daß sie im allgemeinen mehr Sorgfalt auf Zahn- und Mundpflege verwenden. Es kann aber auch darauf zurückzuführen sein, daß die Mädchen den Zahnarzt mehr fürchten und lieber Schmerzen ertragen als einen Zahn ziehen lassen.

Drittens habe ich bei meinen Untersuchungen die vorhandenen Zahnfüllungen und die -einlagen beachtet.

Tabelle VII.

	Untersucht sind	Zahnfüllungen haben Kinder	%	Einlagen haben Kinder	%
Knaben	1536	712	46,4	21	1,4
Mädchen	1479	727	49,2	30	2,0
zusammen	3015	1439	47,8	51	1,7

Aus dieser Tabelle ist ersichtlich, daß im Laufe der Schulzeit 47,8 % und 1,7 % = 49,5 % der Kinder auf Sanierung des Gebisses wenigstens vorübergehend bedacht gewesen sind. Eine regelmäßige und dauernde Ueberwachung und Behandlung durch den Zahnarzt ist dadurch in diesem Umfange allerdings nicht gewährleistet, denn sonst dürften nicht etwa 75 % aller Kinder mit Karies behaftet sein. Dieses Mißverhältnis zeigt, daß ein großer Teil der Eltern der

Aufforderung des Kreiswohlfahrtsamtes auf Behandlung der erkrankten Zähne nicht nachgekommen ist.

Die Kontrolle könne dadurch wirksamer gestaltet werden, daß sie auch vom Klassenlehrer ausgeübt wird. Die Mitteilung an die Eltern über den Befund der Untersuchung (Seite 14) muß durch die Schule gehen. Es genügt nicht, daß sie vom Schulleiter unterzeichnet wird, der Klassenlehrer muß sie an die Kinder verteilen und sie von ihnen zurückfordern, wenn die erforderliche Behandlung stattgefunden hat. Ein entsprechender Vermerk mit der Bescheinigung des behandelnden Zahnarztes oder Dentisten ist auf den Zetteln vorzudrucken. Auf diese Weise wird auch die Lehrerschaft in erhöhtem Maße für die Schulzahnpflege, einem sehr wichtigen, aber leider bisher oft vernachlässigten Teil der Schulhygiene, interessiert, die Kontrolle wird zuverlässiger, und dem Schularzt wird die Nachschau wesentlich erleichtert. Es ist aber immerhin ein erfreuliches Zeichen, daß durch die in bescheidenem Maße ausgeübte Schulzahnpflege im Landkreise Bielefeld ein so hoher Prozentsatz der Kinder zahnärztliche Behandlung findet.

Viertens erschien es mir wichtig, auch die Stellungs- und Kieferanomalien zu berücksichtigen (soweit es bei Reihenuntersuchungen möglich ist), zumal sie bei den diagnostischen Untersuchungen von dem Schularzt gar nicht in Betracht gezogen sind. Von den 3015 untersuchten Kindern weisen

453 Kinder oder 15 %

Bißanomalien auf, und zwar findet sich offener Biß (bis zu 2 cm) bei 135, Diastemen 87, Kieferkompression 48, Eckzahnhochstand 42, Hypoplasien 24, Progenie 9, Protrosion 42, Zähne gefangen 36, Zähne gekippt 24, Mittellinie verschoben 4, Zapfenzahn 1, Kreuzbiß 1 Kindern. Ein Teil der Anomalien ist zwar auf Vererbung zurückzuführen, viele entstehen aber im frühen Kindesalter durch Lutschen, Atmen mit offenem Munde usw. und besonders während des Zahnwechsels. Eine Regulierung verspricht in allen Fällen nur dauernden Erfolg, wenn damit frühzeitig begonnen und sie konsequent durchgeführt wird. Sie muß schon im schulpflichtigen Alter einsetzen. Die planmäßige Schulzahnpflege darf daher nicht achtlos daran vorübergehen.

Ich hätte schließlich gern die überstandenen bzw. zur Zeit noch bestehenden Krankheiten der Kinder mit berücksichtigt um festzustellen, wie weit Beziehungen zwischen diesen und Zahnerkrankungen zu beobachten sind, aber vom Kreiswohlfahrtsamt wurde mir auf Grund der ärztlichen Schweigepflicht die Einsichtnahme der „Gesundheitsscheine“ nicht gestattet. Ich habe zunächst versucht, die entsprechenden Feststellungen durch Befragen der Kinder zu machen, mußte aber recht bald erkennen, daß auf diesem Wege zuverlässige Unterlagen für derartige Untersuchungen nicht zu erlangen sind.

B. Ergebnisse der Untersuchungen unter Berücksichtigung der Umwelteinflüsse.

Seit dem Kriege ist in Deutschland das Bevölkerungsproblem besonders akut geworden. Der katastrophale Geburtenrückgang, gegen den die Regierung mit aller Macht ankämpft, bereitet jedem Volksfreunde ernste Sorgen. Im allgemeinen ist die Ansicht verbreitet, daß die wirtschaftliche Notlage der Kriegs- und Nachkriegszeit die Ursache des Ein- bzw. Zweikindsystems sei. Wenn das der Fall wäre, müßten die Eltern mit einem oder mit zwei Kindern besser in der Lage sein, für ihre Kinder zu sorgen als die Kinderreichen. Das müßte sich auch in dem Gesundheitszustand der Kinder bemerkbar machen, vor allen Dingen in der Beschaffenheit des Gebisses, weil Zahnerkrankungen in erster Linie auf mangelhafte Zahnpflege zurückzuführen sind. Ich habe deshalb bei meinen Feststellungen der Zahnschäden auch die Kinderzahl der Familien, denen die Kinder entstammen, in Betracht gezogen. Die nachstehende Tabelle zeigt die Ergebnisse der Untersuchung.

Tabelle VIII.

Kinder aus einer Familie mit	untersucht sind	davon sind kariös	%	Vergleich mit dem Durchschnitt (67,45 %)
1 Kind	570	459	80,5	+ 13,05
2 Kindern	891	588	66,0	— 1,45
3 Kindern	582	363	62,3	— 5,15
4 Kindern u. mehr	972	630	64,9	— 2,55
zusammen	3015	2040		

Aus dieser Uebersicht geht deutlich hervor, daß die Zahnerkrankungen mit der Kinderzahl in der Familie nicht zu-, sondern abnehmen. Vor allen Dingen ist es sehr auffällig, daß gerade des „Einkind“ viel häufiger zahnkrank ist als die übrigen.

Die Möglichkeit einer gründlichen Zahnpflege ist natürlich in Familien mit einem Kinde in jeder Beziehung größer als in den mit mehreren. Wenn sie trotzdem nicht vorhanden ist, so ist das auf Unkenntnis, Verständnislosigkeit, Bequemlichkeit und Gewissenslosigkeit der Eltern zurückzuführen.

Die häufigen Erkrankungen werden in diesen Fällen zum Teil auch auf falscher Ernährung beruhen. Das einzige Kind wird verzärtelt, bekommt zu viel Leckereien (Süßigkeiten, weiches, weißes Brot usw.), die Zähne werden deshalb zu wenig durch starkes Beißen gekräftigt, die mechanische Reinigung durch grobe, harte Nahrung fehlt, die Säure-

bildung begünstigt die Zahnfäulnis. Mit Recht sagt der Volksmund: „Einkind — Angstkind".

Wenn in kinderreichen Familien die Verhältnisse in Bezug auf Zahnerkrankungen nicht günstig liegen, so wird das vielfach mit mangelhafter Ernährung zusammenhängen, oder es fehlt der überlasteten Mutter an Zeit und Geld zur regelmäßigen Zahnpflege.

In diesem Zusammenhang erschien es mir auch wertvoll festzustellen, ob die wirtschaftlichen Verhältnisse der Eltern von wesentlichem Einfluß auf den Gesundheitszustand der Zähne der Kinder sind. Die Ergebnisse der Untersuchungen habe ich in die folgende Tabelle zusammengefaßt:

Tabelle IX.

Sozialgruppe	untersucht sind	Karies haben	%	Vergleich mit dem Durchschnitt
I. Beamte, Angestellte und freie Berufe	504	294	58,3	— 9,15
II. Handwerker	795	570	71,7	+ 4,25
III. Bauern und Landwirte	282	189	67,0	— 0,45
IV. Arbeiter (Industrie und Landwirtschaft)	1239	858	69,2	+ 1,75
V. Erwerbslose und Witwen	195	129	61,1	— 1,35

Zweierlei ist dabei in die Augen springend: das günstige Resultat der Sozialgruppe I und das ungünstige bei der Sozialgruppe II. Das erstere ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, daß die Angehörigen der I. Gruppe wirtschaftlich günstiger gestellt sind und vor allen Dingen größeres Verständnis für die Zahnpflege haben und deshalb auch mehr Wert darauf legen. Das ungünstige Ergebnis im zweiten Falle zeigt die wirtschaftliche Notlage des Handwerkerstandes. Es ist außerdem zu beachten, daß der selbständige Handwerker in vielen Fällen keiner Krankenkasse angehört, weil er die hohen Kosten der Selbstversicherung scheut. Das Wohlfahrtsamt mag er nicht in Anspruch nehmen, lieber schickt er seine Kinder nur in den dringendsten Fällen zum Zahnarzt.

Bei den übrigen Gruppen liegen die Erkrankungszahlen nur wenig über oder unter dem Durchschnitt. Das hängt damit zusammen, daß die Angehörigen dieser Gruppen entweder einer Krankenkasse angehören oder vom Wohlfahrtsamt betreut werden, sodaß sie für die Kosten der Zahnbehandlung nicht selbst aufzukommen haben.

Das wirksamste Mittel im Kampf gegen die Volksseuche, der Zahnkaries, ist anerkanntermaßen eine regelmäßige und sorgfältige Zahn- und Mundpflege. Diese prophylakische Maßnahme ist nicht nur die billigste, sondern sie führt auch am schnellsten und sichersten zum Ziel; denn es ist stets leichter, eine Krankheit zu verhüten als sie zu heilen. Das vorbeugende Moment ist also vom sozialen wie auch vom wirtschaftlichen Standpunkt die Hauptsache. Darum kam es mir bei meinen Untersuchungen auch besonders darauf an festzustellen, in welcher Weise und in welchem Maße die untersuchten Kinder Zahn- und Mundpflege treiben. Ueber das Ergebnis der Umfrage bei jedem einzelnen Kinde geben die nachstehenden Tabellen Auskunft.

Tabelle X.

befragt sind		Zahnbürsten haben: eigene Bürste Kinder	%	Familienbürste Kinder	%	keine Bürste Kinder	%
Knaben	1536	1065	69,2	318	20,7	153	9,9
Mädchen	1479	1113	75,2	273	18,4	93	6,3
zus.	3015	2178	72,2	591	19,5	246	8,1

Tabelle XI.

befragt sind		Putzmittel gebrauchen: Pulver oder Paste usw. Kinder	%	keine Kinder	%
Knaben	1536	1179	76,7	357	23,3
Mädchen	1479	1233	83,4	246	16,6
zusammen	3015	2412	80,05	603	19,95

Tabelle XII.

befragt sind		Es reinigen die Zähne: täglich Kinder	%	gelegentlich Kinder	%	gar nicht Kinder	%
Knaben	1536	456	29,7	807	52,5	273	17,8
Mädchen	1479	528	35,7	795	53,8	156	10,5
zusammen	3015	984	32,7	1602	53,15	429	14,15

In Gemeinschaft mit dem Deutschen Hygiene-Museum hat die Firma Chlorodont in Dresden vor einigen Jahren durch Umfragen bei den Schulen festzustellen versucht, wie viele Kinder ungenügend mit

Zahnbürsten versorgt sind. 4138 Schulen aller Systeme, aus allen Gegenden des Reiches, aus Stadt und Land haben sich an der Rundfrage beteiligt. Fast 1 000 000 Kinder wurden erfaßt. Das Resultat war niederschmetternd: Von 100 Kindern hatten nur 42 eine eigene Zahnbürste, 18 benutzten die sogenannte Familienzahnbürste und 40 überhaupt keine. Für die Provinz Westfalen wurden ähnliche Zahlen ermittelt. Mit Recht wird von Leuten der Praxis behauptet, daß die Verhältnisse in Wirklichkeit noch weit ungünstiger sind; denn es ist zu berücksichtigen, daß nur die Schulen und Lehrer die Fragebogen ausgefüllt und zurückgeschickt haben, die sich für die Sache interessierten und darum, wenn auch in bescheidenem Maße, Schulzahnpflege getrieben haben. Es wird darum wohl zutreffen, daß „5 Millionen Schulkinder und 30 Millionen Volksgenossen keine eigene Zahnbürste besitzen".

Umso erstaunlicher sind die Ergebnisse, die ich in den Schulen des Landkreises Bielefeld festgestellt habe; denn nicht nur 40 %, sondern 72 % aller Kinder besitzen eine eigene Zahnbürste; 19,5 % benutzen die Zahnbürste mit anderen Familienangehörigen gemeinschaftlich und nur 8,1 % haben keine. Das ist darauf zurückzuführen, daß der Schularzt zweimal im Jahre auch die Zähne nachsieht und dabei gelegentlich die Kinder zur verständigen Zahnpflege ermahnt, daß auch die Eltern durch die Mitteilungen immer wieder darauf hingewiesen werden, und daß das Kreiswohlfahrtsamt an die Unbemittelten Zahnbürsten kostenlos verteilt. Auch die Lehrerschaft zeigte sich für die Schulzahnpflege sehr interessiert. Man sieht daraus, daß sich schon mit geringen Mitteln ohne große Mühe recht erfreuliche Ergebnisse in der Schulzahnpflege erzielen lassen.

Der Besitz einer Zahnbürste ist zwar die Voraussetzung für die Zahnpflege, gewährleistet aber durchaus nicht immer den Gebrauch. Das zeigt die Tabelle XII. Von 72 Kindern, die eine eigene Zahnbürste besitzen, benutzen sie nur 32 täglich. Die Hälfte aller Kinder gebraucht die Zahnbürste „gelegentlich", also etwa am Sonntag, wenn sie sich „fein machen" wollen, oder wenn sie zum Zahnarzt müssen. Fast 15 % der Kinder denkt überhaupt nicht daran, daß auch einmal die Zähne gereinigt werden müssen.

Für diese trostlose Erscheinung sind nicht die Kinder in erster Linie verantwortlich zu machen, sondern die Eltern. Ein Kind denkt erst an seine Zähne, wenn sie schmerzen. Vielen Kindern ist jede Reinigung, auch die von Gesicht und Händen, unbequem und lästig. Sie müssen von Jugend auf regelmäßig an Sauberkeit gewöhnt und zur Körperpflege, auch Zahn- und Mundpflege, erzogen werden. Es muß dahin kommen, daß sie sich genau so unbehaglich fühlen, wenn sie abends und morgens sich die Zähne und den Mund nicht gereinigt

haben, als wenn sie nicht gewaschen sind. Daß dies mit einiger Sorgfalt und geringer Mühe zu erreichen ist, beweist die Tatsache, daß Kinder, die zu einer mehrwöchentlichen Kur in Heimen untergebracht waren und dort an regelmäßige Zahnpflege gewöhnt wurden, unaufgefordert zunächst auch hinterher im Elternhause daran festhielten.

Wo das Elternhaus in der Zahnpflege versagt, sollte die Schule helfend eingreifen. So gut wie der Lehrer auf saubere Kleidung, Hände und Gesicht hält, sollte er wiederholt wenigstens durch Nachfrage an regelmäßige Zahn- und Mundreinigung erinnern.

Daß die Zahnpflege nicht an den Kosten zu scheitern braucht, beweist neben dem Besitz von Zahnbürsten auch die Tatsache, daß 80 % der Kinder zur Zahnreinigung geeignete Putzmittel, Paste oder Pulver, verwenden. Wenn früher gesagt wurde, daß der Verbrauch von Seife ein Gradmesser für den Kulturzustand eines Volkes ist, so wird man heute ähnliches vom Verbrauch geeigneter Zahnreinigungsmittel behaupten können. Zwar sind in der Beziehung die Verhältnisse im Landkreise Bielefeld relativ günstig, aber noch nicht befriedigend.

VI. Vorschläge zur Förderung der Schulzahnpflege im Landkreise Bielefeld.

Es ist anzuerkennen, daß der Landkreis Bielefeld im Vergleich zu anderen ländlichen Kreisen mit der Zahnhygiene in den Schulen wenigstens einen Anfang gemacht hat. Nach den Jahresberichten des Kreiswohlfahrtsamtes wird die Schulzahnpflege nach dem Bonner System gehandhabt. Von der vorbildlichen Organisation der Schulzahnpflege in Bonn ist man allerdings im Landkreise Bielefeld noch weit entfernt. Es kann hier nur von einer losen Anlehnung an das Bonner System die Rede sein, die nach meinen Erfahrungen bei den Untersuchungen auf folgende Weise wirksamer gestaltet werden kann:

1. Die diagnostischen Untersuchungen in der Schule sind nicht nebenbei von dem Schularzt vorzunehmen, sondern von einem Zahnarzt. Es geht über die Kraft eines einzelnen Arztes, 45 zerstreut liegende Schulen mit mehr als 7000 Kindern nicht nur ärztlich, sondern auch zahnärztlich hinreichend zu betreuen. Seit dem 1. 4. 35 sind dem Leiter des ehemaligen Kreiswohlfahrtsamtes außerdem die Funktionen des früheren Kreisarztes übertragen worden. Sein Arbeitsgebiet hat sich dadurch bedeutend erweitert, und der hiesige Amtsarzt befürchtet wohl mit Recht, daß das Gesundheitsamt auf die Dauer nicht einmal in dem bescheidenen Maße wie bisher das Wohlfahrtsamt sich mit der Schulzahnpflege befassen kann. Es ist daher an der Zeit,

die schulzahnärztliche Versorgung einem Zahnarzt hauptamtlich zu übertragen, der nach den Berechnungen von Schenck mit 7000 Schulkindern vollauf beschäftigt ist.

2. Damit ist dann auch die Gewähr dafür gegeben, daß durch den Facharzt die Sanierung des Milchgebisses mehr beachtet wird, als es bisher geschehen konnte. Das ist nach den Ergebnissen der Untersuchungen für die Entwicklung und Erhaltung eines gesunden Dauergebisses unbedingt erforderlich.

3. Bei einer Schulzahnpflege sind auch die Biß- und Kieferanomalien zu berücksichtigen, weil die Regulierungen nur Dauererfolg versprechen, wenn sie frühzeitig (im schulpflichtigen Alter) erfolgen.

4. Die diagnostischen Untersuchungen versprechen nur dann einen vollen Erfolg, wenn damit die Zahnbehandlung Hand in Hand geht. Wie die Erfahrung lehrt, genügt eine Aufforderung an die Eltern, ihre zahnkranken Kinder bekandeln zu lassen, in vielen Fällen nicht, selbst wenn die Sanierung kostenlos erfolgt.

5. Die Zahnbehandlung kann auch bei zerstreut liegenden Schulen des Landkreises unmittelbar nach der Untersuchung vom Schulzahnarzt vorgenommen werden, wenn ihm eine **transportable Schulzahnklinik,** wie sie mit gutem Erfolg schon an einigen Orten (Dortmund, Duisburg, Bonn usw.) im Gebrauch ist, zur Verfügung gestellt wird. Andernfalls muß die Behandlung der großen Entfernungen wegen dezentralisiert werden. Jedoch wird es sehr kostspielig sein, wenn man für den Landkreis Bielefeld etwa in Heepen, Jöllenbeck, Gadderbaum, Brackwede und Isselhorst besondere Versorgungsstellen (wenn auch mit einfachster Ausstattung) einrichten wollte. Zweckmäßiger ist es, in diesem Falle die zahnkranken Kinder den ortsansässigen Zahnärzten zur Behandlung zuzuweisen.

6. Dann muß allerdings nachdrücklichst kontrolliert werden, ob die erforderliche Behandlung auch tatsächlich erfolgt ist. In den Schulen des Landkreises Bielefeld übt der Schularzt diese Kontrolle bei der nächsten Untersuchung — also nach ½ Jahre — aus. In der Zwischenzeit kann sich das Uebel — namentlich Karies — bereits sehr verschlimmert haben. Wird dann auch die 2. Aufforderung von den Eltern nicht sogleich befolgt, so wird der erkrankte Zahn meist nicht mehr zu retten sein. Die Kontrolle muß deshalb an Hand von Vermerken des behandelnden Zahnarztes auf den Mitteilungen an die Eltern von dem Lehrer ausgeübt werden. Er kann die Säumigen täglich mahnen und notfalls auch die Eltern aufklären.

7. Ueberhaupt müssen Schulzahnarzt und Lehrer in der Schulzahnpflege mehr Hand in Hand arbeiten als bisher. Die Lehrpläne

der Schulen sehen die Behandlung des Gebisses und Belehrungen über Zahnpflege vor. Die Unterweisungen werden sich wirksamer gestalten, wenn auch der Schulzahnarzt bei seinen Untersuchungen in den einzelnen Fällen darauf eingeht. Wichtiger noch als die Belehrung der Kinder ist die Aufklärung der Eltern, damit sie die Kinder an eine regelmäßige Zahnpflege **gewöhnen.** Die Aufklärung der Eltern findet am zweckmäßigsten im Anschluß an die Untersuchungen durch den Schulzahnarzt und den Lehrer an sogenannten Klassenelternabenden statt. Solche Belehrungen im kleinen Kreise der unmittelbar Interessierten sind viel wirksamer als Vorträge in großen Elternversammlungen.

8. Die Bemühungen um die Hebung der Schulzahnpflege scheitern vielfach noch an der **Gleichgültigkeit** und an dem **Widerstande** der Eltern, die heute noch nicht aus rechtlichen Erwägungen gezwungen werden können, ihre zahnkranken Kinder behandeln zu lassen. So berichtet z. B. Schenck, daß 8 % der Eltern der vorbildlichen Bonner schulzahnärztlichen Versorgung noch ablehnend gegenübersteht, sodaß das Ziel, daß **alle** Kinder mit saniertem Gebiß die Schule verlassen, selbst in Bonn nicht erreicht werden konnte.

Um einen vollen Erfolg zu erzielen, muß daher der Staat wie auf anderen Gebieten der Gesundheitsfürsorge durch gesetzgeberische Maßnahmen die Schulzahnpflege allgemein anordnen und durchführen und zu einer Volkszahnpflege erweitern. Nach Einführung der allgemeinen Arbeitsdienst- und Wehrpflicht hat er heute ein doppeltes Interesse an der Gesunderhaltung des ganzen Volkes. Welch große Bedeutung darum die nationalsozialistische Bewegung der Erziehung zur regelmäßigen Zahnpflege beimißt, erkennt man daraus, daß alle Angehörigen der Hitlerjugend und des Arbeitsdienstes von freiwilligen Kräften aus der Zahnärzteschaft ständig überwacht werden, und daß in den Lagern und bei Fahrten auf Zahnpflege besonderer Wert gelegt wird. Der Staat hat heute die Möglichkeit, in Kindergärten, Volksschule, Berufsschule, Arbeits- und Heeresdienst alle Volksgenossen bis zum 20. Lebensjahre zu erfassen. Er handelt im Sinne des Führers, wenn er, was die Zahnhygiene anbetrifft, davon Gebrauch macht; denn Hitler sagt in „Mein Kampf“:

„Ein Mensch, der eine gegebene Gefahr kennt, die Möglichkeit einer Abhilfe mit seinen Augen sieht, hat die verdammte Pflicht und Schuldigkeit, vor aller Oeffentlichkeit gegen das Uebel auf- und für seine Heilung einzutreten.“

VII. Zusammenfassung.

Die große Bedeutung der regelmäßigen Zahnpflege für die Volksgesundheit und Volkswirtschaft wird seit Jahren in berufenen Kreisen allgemein anerkannt. Jedoch haben Reihenuntersuchungen durch Zahnärzte in den Schulen gezeigt, daß die Zahnkaries auch heute zu den verheerendsten Volkskrankheiten gehört.

Darum ist die Zahnhygiene ein wichtiger Teil der öffentlichen Gesundheitsfürsorge.

Eine **Volks**zahnpflege ist nur durch die **Schul**zahnpflege zu erzielen, weil infolge der allgemeinen Schulpflicht nur durch die Schule **alle** Kinder erfaßt werden können und die Gewöhnung an regelmäßige Zahnpflege so zeitig wie möglich einzusetzen hat.

Die Schulzahnpflege im Landkreise Bielefeld befindet sich noch in den Anfängen. Sie beschränkt sich in der Hauptsache auf diagnostische Untersuchungen auf Karies durch den Schularzt und Regelung der Kosten der Behandlung durch das Gesundheitsamt.

Trotz der anerkennenswerten Erfolge dieses Verfahrens, die ich bei meinen Untersuchungen feststellen konnte, kann dadurch das Ziel, daß kein Kind ohne saniertes Gebiß die Schule verläßt, bei weitem nicht erreicht werden.

Dazu ist eine gesetzliche Regelung der Untersuchung und Behandlung aller Kinder durch Schulzahnärzte erforderlich.

Solange diese gesetzliche Regelung nicht erfolgt ist, hat

1. die diagnostische Untersuchung der Kinder sich auch auf das Milchgebiß und die Anomalien zu erstrecken,

2. ist die Kontrolle über erfolgte Zahnbehandlung dadurch wirksamer zu gestalten, daß sie durch den Klassenlehrer nach den Vermerken auf dem „Benachrichtigungsschein“ ausgeübt wird,

3. überhaupt ist der Erfolg der Schulzahnpflege wesentlich davon abhängig, daß Schule und Gesundheitsamt Hand in Hand arbeiten (gemeinsame Aufklärung der Eltern an Klassenelternabenden, Belehrung der Kinder bei den Untersuchungen und im Unterricht).

Am Schluß dieser Arbeit sei mir gestattet, Herrn Professor Dr. K. W. Jötten für die gütige Ueberlassung derselben meinen herzlichsten Dank auszusprechen. Gleichzeitig möchte ich Herrn Amtsarzt Dr. Brandis für die freundliche Ueberlassung der Verwaltungsberichte und seine Anregungen verbindlichst danken.

Literaturverzeichnis.

Hitler: „Mein Kampf", Verlag: Franz Eher Nachf., München 1933, XVII. Auflage.

Kientopf-Ritter: „Die Schulzahnpflege, ihre Organisation und Betrieb", Verlag: Hermann Meusser, Berlin 1916.

Lotter: „Aufbau des Gesundheitswesens in Witten-Ruhr mit besonderer Berücksichtigung der Zahnpflege", Diss. Hygienisches Institut Münster 1935.

Möller: „Die schulzahnärztliche Versorgung des Kreises Lingen mit besonderer Berücksichtigung der sozialen Verhältnisse", Diss. Hygienisches Institut Münster 1935.

Müller: „Lehrbuch der Gesundheitsfürsorge", von K. W. Jötten und H. Weber, Verlag: R. Hobbing, Berlin 1932.

Schenck: „Organisation und Finanzierung der planmäßigen Schulzahnpflege", Verlag: Hermann Meusser, Berlin 1925.

Sichler: „Ueber die Notwendigkeit zahnhygienischer Volksaufklärung und Hinweise ihrer Ausgestaltung", Verlag: C. M. Gärtner, Schwarzenberg (Sachsen), Sonderdruck der Chlorodont-Fabrik, Dresden, Seite 1 bis 7.

Sichler: „5 Millionen Schulkinder besitzen keine eigene Zahnbürste! Betrachtungen zu einer Rundfrage." Verlag: C. M. Gärtner, Schwarzenberg (Sachsen), Sonderdruck des Deutschen Hygiene-Museum in Gemeinschaft mit der Chlorodont-Fabrik, Dresden.

Terstegen: „Die zahnärztliche Versorgung der mitteldeutschen Kleinstaaten unter besonderer Berücksichtigung der Leistungen der öffentlichen Fürsorge." Diss. Hygienisches Institut Münster 1934.

„Zeitschrift für Gesundheitsverwaltung und Gesundheitsfürsorge". 1. Jahrgang 1931, Heft 18, Sonderdruck, Seite 502 bis 507.

„Praktische Gesundheitspflege in Schule und Haus." Sonderheft vom Juni 1935. Herausgeber: Gesundheitsdienst des Deutschen Hygiene-Museums, Verlag: Deutscher Verlag für Volkswohlfahrt G.m.b.H., Dresden.

Lebenslauf.

Am 21. Juli 1909 wurde ich in Lüdenscheid geboren. Infolge Versetzung meines Vaters verlebte ich meine Jugend teils in Hamm (Westf.), teils in Bielefeld. Ich besuchte vier Jahre die Seminarübungsschule in Hamm und darauf das Gymnasium in Hamm und das Realgymnasium in Bielefeld. Ostern 1931 bestand ich die Reifeprüfung.

Zunächst studierte ich 3 Semester an der Tierärztlichen Hochschule in Hannover. Dann wandte ich mich an der Westf. Wilhelms-Universität in Münster dem Studium der Zahnheilkunde zu. Oktober 1933 bestand ich in Münster die zahnärztliche Vorprüfung und im Juni 1935 die zahnärztliche Staatsprüfung.